

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**«Информационные и технологические аспекты построения решений
дробно-линейных задач»**

Миронович Анастасия Сергеевна

Научный руководитель - кандидат физ.-мат. наук, доцент Л.А. Пилипчук

2015

Реферат

Дипломная работа, 49 страниц, 4 рисунка, 1 таблица, 7 источников.

ОБОБЩЕННАЯ НЕОДНОРОДНАЯ ЗАДАЧА ДРОБНО-ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ, СИСТЕМА ОГРАНИЧЕНИЙ ОБЩЕГО ВИДА, ОПОРА СЕТИ, ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЙ ВЕКТОР, КРИТЕРИЙ ОПТИМАЛЬНОСТИ.

Объект исследования – алгоритмы и структуры данных, используемые при решении задачи дробно-линейного программирования.

Цель работы – исследовать, изучить и разработать алгоритмы и структуры данных, используемые при решении задачи дробно-линейного программирования.

За время работы были исследованы методы линейной алгебры, теория алгоритмов, а также методы оптимизации потоков.

Результаты работы могут быть применимы на практике для задач оптимизации транспортных потоков и различных логистических задач.

Результатом работы является программная реализация алгоритмов, используемых при решении задачи дробно-линейного программирования.

Abstract

Diploma thesis, 49 pages, 4 pictures, 1 table, 7 appendices.

GENERALIZED NON-UNIFORM PROBLEM OF FRACTIONAL AND LINEAR PROGRAMMING, SYSTEM OF RESTRICTIONS OF THE GENERAL VIEW, THE NETWORK SUPPORT, THE CHARACTERISTIC VECTOR, CRITERION OF THE OPTIMALITY.

Object of research – algorithms and structures of data used at the solution of a problem of fractional and linear programming.

Purpose – to investigate, study and develop algorithms and structures of data used at the solution of a problem of fractional and linear programming.

During the work methods of linear algebra, the theory of algorithms, and also methods of optimization of streams were investigated.

Results of work can be applicable in practice for problems of optimization of transport streams and various logistic tasks.

Program realization of the algorithms used at the solution of a problem of fractional - linear programming is result of work.